دورة التأسيس على النظام الجديد
دكتور وائل

الدرس العشرون
{محلول}



0543256573

قاعدة ١ معادلات تحتوي جذور

طريقة حل المعادلات التي تحتوي جذور

نحاول جعل الجذر في طرف وخده ثم تربيع الأطراف للتخلص من الجذر



سؤال 1

اذا كان $\sqrt{\text{س}}$ = ١٠,٥ أوجد قيمة س

أ ١١٠,٢٥

ب ١٠٥,٢٥

ج ١٠٠

د ١٢٥,٥

سؤال 2

اذا كان $\sqrt{س + ٣٢} = ٩$ أوجد قيمة س

أ ٤٨

ب ٤٩

ج ٥٠

د ٥١



سؤال 3

اذا كان $س = \sqrt[3]{ب^{2}}$ أوجد قيمة ب بدلالة س

أ $\frac{س}{\sqrt{س}}$

ب $س$

ج $س^{2}$

د $س^{3}$

سؤال 4

اذا كان $\sqrt[٣]{س} = \sqrt{\frac{٩}{٤}}$ ما قيمة س

أ $\frac{٨١}{١٦}$

ب $\frac{٨}{٢٧}$

ج $\frac{٢٧}{٨}$

د $\frac{٣}{٢}$

سؤال 5

اذا كان $\sqrt{س^2 + ص^2}$ = س + ص أي الاتي صحيح

أ) س ص = ٠

ب) س ص = ١

ج) س ص = -١٠

د) س ص = ٢

سؤال 6

اذا كان ٣ س = $\sqrt{\frac{١}{٣ س}}$ فما قيمة س

أ $\frac{١}{٩}$

ب $\frac{١}{٣}$

ج ٣

د ٩

سؤال 7

اذا كان ٣ س + ١٥ = ٣٢ أوجد $\sqrt{٣س + ٣٢}$

أ ٥

ب ٦

ج ٧

د ٨

سؤال 8

اذا كان $\sqrt{س} = -\sqrt[3]{٦٤}$ أوجد س

أ ‎-٤

ب ‎-١٦

ج ٤

د ١٦



سؤال 9

اذا كان $\sqrt{س + \sqrt{س^{٢}}} = ٤$ أوجد قيمة س

أ ٨

ب ١٠

ج ١٢

د ١٥

قاعدة ٢ الجذر النوني

للتخلص من الجذر نتبع القاعدة

$$\sqrt[ن]{س^{م}} = س^{\frac{م}{ن}}$$

الأس $\frac{١}{٢}$ يعني الجذر التربيعي

الأس $\frac{١}{٣}$ يعني الجذر التكعيبي

.... وهكذا

مثال $\sqrt[٥]{٢^{٤}} = ٢^{\frac{٤}{٥}}$

مثال $\sqrt[٥]{٣٢} = \sqrt[٥]{٢^{٥}} = ٢$

سؤال 10 قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$\sqrt[٣]{٩^{٩}}$	$\sqrt[٥]{٤^{٢٥}}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 11

أوجد $\sqrt[١٠]{٢٥٦}$ هو

أ) $٢^{٠,٨}$

ب) ١٦

ج) $٢^{٨,١}$

د) $٤^{٧}$

سؤال 12

اذا كان $\sqrt[٣]{س}$ = $\sqrt[٥]{٣٢}$ أوجد قيمة س

أ ٢

ب ٤

ج ٨

د ١٦



سؤال 13 قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$\frac{١}{\sqrt{٣}}$	$\frac{١}{\sqrt[٣]{٢}}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 14

اذا كان ٧ أ = $\sqrt{٧}$ ، فان أ =

أ $\sqrt{٧}$



$\frac{١}{٧}$



$\frac{١}{\sqrt{٧}}$

د ٧ $\sqrt{٧}$

سؤال 15 قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
$\sqrt[3]{س}$	$س^{\frac{1}{3}}$

أ القيمة الأولى أكبر

ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

سؤال 16

تبسيط المقدار $\sqrt[3]{\sqrt[3]{\sqrt{2^{6}}}}$

أ $\sqrt[3]{2}$

ب $\sqrt{2}$

ج $\sqrt[3]{4}$

د ٢

سؤال 17

اذا كان س٢ + $\sqrt{٥}$ = ٢٥ أوجد س٢ + ٢٥

أ ٢٥ - $\sqrt{٥}$

ب ٢٥ + $\sqrt{٥}$

ج ٥٠ - $\sqrt{٥}$

د ٥٠ + $\sqrt{٥}$

سؤال 18

$\sqrt{\sqrt{\sqrt{س^{8}}}}$ في أبسط صورة

أ $س^{٢}$

ب $س$

ج $س^{٤}$

د $\sqrt{س}$

سؤال 19

$\sqrt{\sqrt{\sqrt{٣^{٨}}}}$

أ ٣

ب $٣^{٢}$

ج $٣^{٣}$

د $٣^{٤}$

سؤال 20

إذا كان س = $\frac{٣}{٤}$ ما ناتج $\sqrt{١٦}$ x س

أ ٢

ب ٣

ج ٤

د ٥

سؤال 21

إذا كان $\sqrt{س^{٢}} = \sqrt{٣ \times \sqrt[٣]{٣ \times ٩}}$ أوجد س

أ ٢

ب ٣

ج -١

د -٢

سؤال 22

إذا كان $\sqrt{س + \sqrt{س^{٢}}} = ٤$ فإن س =

أ ١٠

ب ٧

ج ٩

د ٨